

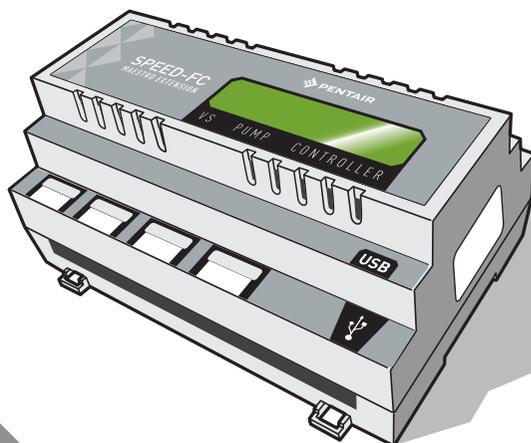
## SPEED FC

INTERFACE DE PILOTAGE DE POMPE À VITESSE VARIABLE\* POUR MAESTRO

\*Compatible pour pilotage d'une pompe VS (liste des pompes pilotables en constante évolution) :

- PENTAIR IntelliFlo (via le coffret IntelliComm)
- PENTAIR Super Flo VS, SPECK EcoTouch, EcoMotion
- HAYWARD VSTD et ZODIAC Flo Pro VS

ou d'un variateur de fréquence Invertek Drives / Optidrive.



SB-PF-INA-003C

## GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES,  
LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS,  
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Pentair vous remercie de votre confiance en vous équipant de Speed FC, le module de gestion des pompes à vitesses variable. Speed FC va vous permettre de piloter 3 ou 4 vitesses différentes (selon marque de la pompe) depuis un MAESTRO.



---

## Déclaration de Conformité

---

Directives – Normes harmonisées

**Pentair International Sarl - Avenue de Sévelin 18 - 1004 Lausanne - Suisse**

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit répond aux directives

**SAFETY** EN 61010-1:2010  
**EMC** EN 61326-1 : EN 301 489-3  
**EMF** EN 62311

**SPEED FC (+ PARTS)**  
SB-PF-INA-003C

**PART NUMBERS:**  
SB-SE-INA-002B

Autres documents normatifs

Personne autorisée à la documentation technique

Pentair International S.a.r.l.  
Avenue de Sévelin 18  
1004 Lausanne - Switzerland

*Lausanne, 2019 04 01*



**Guillaume Goussé**  
European Operations Vice President

---

**Spécifications du produit :** Modèle SB-PF-INA-003C

**Température de fonctionnement :** 0° à 40° C

**Hygrométrie de fonctionnement :** 40% à 75° C

**Alimentation:** 24V ==

**Altitude maximum de fonctionnement :** 2000 m

**Poids (hors sondes) :** 0.2 kg

**Boîtier (usage intérieur) :** IP 20



**Traitement par les particuliers des appareils électroniques en fin de vie :**

Le symbole de la poubelle barrée placée sur les principales pièces composant le produit indique qu'il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des appareils électroniques (informations disponibles auprès du service de collecte ménager local). Ce produit contient des substances potentiellement dangereuses qui peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine.

Support client : PISA, ITALY (8.30 A.M. to 4:30 P.M.) CET

site web : [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

- Garantie hors sondes et consommables : 2 ans

© 2019 Pentair International LLC, All rights reserved

- Ce document est sujet à changement sans préavis

Marques commerciales et renoncations: Pentair® est une marque déposée de Pentair et / ou ses sociétés affiliées. Sauf indication contraire, les noms et les marques d'autrui qui peuvent être utilisés dans le présent document ne sont pas utilisées pour indiquer une affiliation ou l'approbation entre les propriétaires de ces noms de marques et de Pentair. Ces noms et marques peuvent être les marques déposées de la ou des marques déposées de ces parties ou autres.

## PRESENTATION

- > Présentation du Speed FC p 01
- > Consignes de sécurité p 02

## BRANCHEMENT

- > La gestion des possibilités d'une pompe VS p 03
- > Encombrement, raccordement à MAESTRO et hygiène des branchements p 05
- > Branchements et fonctionnalités sur une pompe PENTAIR IntelliFlo p 06
- > Branchements et fonctionnalités sur une pompe SPECK Eco Touch p 07
- > Branchements et fonctionnalités sur une pompe SPECK Eco Motion p 08
- > Branchements et fonctionnalités sur une pompe PENTAIR SuperFlo VS p 09
- > Branchements et fonctionnalités sur une pompe HAYWARD VSTD p 10
- > Branchements et fonctionnalités sur une pompe ZODIAC FloPro VS p 11
- > Branchements et fonctionnalités sur un variateur Invertek Drives / Optidrive E2 p 12
- > Paramétrage du Speed FC sur [www.domotique-piscine.eu](http://www.domotique-piscine.eu) p 13

## Speed FC- Présentation

Surfaces personnalisables  
Nommer au marqueur indélébile  
les attributions des vitesses

Pontage

A utiliser selon le type de pompe à piloter.  
À réaliser par vos soins - le câble doit permettre le passage de 5V DC / 0.75 mm2 mini)

Ecran 2x16

Vitesse en cours active

Plaque constructeur  
Numéro de série



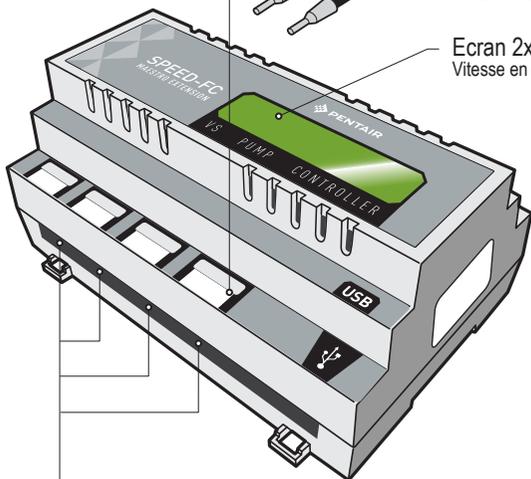
Clip rail DIN  
sortis = ouverts  
rentrés = verrouillés

Logement rail DIN



Câble USB

Connexion à un PC pour la reprogrammation / mise à jour de l'appareil



Branchement des vitesses  
(V1, V2, V3 et V4)

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES, LIRE ET SUIVRE LES INSTRUCTIONS, CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



### GÉNÉRAL

- **DANGER** - INSTALLATEURS, PISCINIERS ET PROPRIÉTAIRES DE PISCINE DOIVENT LIRE CES MISES EN GARDE ET TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CE PRODUIT.

- **AVERTISSEMENT** - La plupart des pays réglementent la construction, l'installation et l'exploitation des piscines publiques et les spas, et la construction de piscines résidentielles et des spas. Il est important de se conformer à ces règles, dont beaucoup régulent directement l'installation et l'utilisation de ce produit. Consultez votre bâtiment et codes locaux de santé pour plus d'informations.

- **ATTENTION** - Ce Guide d'installation et d'utilisation contient des informations importantes sur l'installation, le fonctionnement et la sécurité de ce produit. Ce guide devrait être remis au propriétaire et / ou l'exploitant de ce produit.

### INSTALLATION

- **DANGER** - RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE ou d'électrocution

- **AVANT DE TRAVAILLER SUR CET APPAREIL** - Toujours couper l'alimentation de l'appareil au disjoncteur avant l'entretien. Ne pas le faire pourrait entraîner la mort ou des blessures graves à la personne de service, les utilisateurs de piscine ou d'autres dus à un choc électrique.

- **DANGER** - LÉSIONS CORPORELLES GRAVES OU LA MORT PEUVENT SURVENIR SI CE PRODUIT N'EST PAS INSTALLÉ ET UTILISÉ CORRECTEMENT.

- **AVERTISSEMENT** - Avant d'installer ce produit, lisez et suivez tous les avertissements et instructions de ce guide. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels. Se référer à [www.pentairpool-europe.com](http://www.pentairpool-europe.com) pour plus d'informations liées à ce produit.

- **AVERTISSEMENT** - SPEED FC s'installe dans un coffret électrique IP65 respectant les normes électriques locales en vigueur.

- **AVERTISSEMENT** - Ce produit doit être installé par un électricien agréé ou certifié ou un professionnel de la piscine qualifié. Tous les codes applicables d'installation et règlements locaux doivent également être respectés. Une mauvaise installation va créer un danger électrique pouvant entraîner des blessures graves ou la mort d'utilisateurs de la piscine, les installateurs ou d'autres personnes en raison de chocs électriques, et peut également causer des dommages à la propriété.

- **DANGER** - VEILLEZ A DEBRANCHER LES CONNEXIONS AVANT DE TRAVAILLER SUR CET APPAREIL; UNE PUISSANCE ELECTRIQUE PEUT ETRE FOURNI AUX BORNES DES SORTIES AUPRES D'AUTRES SOURCES.

- **ATTENTION - DANGER DE BRÛLURE CHIMIQUE** : Veillez à couper toutes les pompes au niveau des coupe-circuits principaux du tableau de distribution domestique avant de procéder à des percements dans une conduite quelconque. Fixez dans les règles toutes les conduites électriques, d'eau et de produit chimiques. Regroupez les pompes d'alimentation et les réservoirs de produits chimiques dans une zone sûre et sécurisée.

- **ATTENTION** - Les appareils destinés à un autre usage que l'utilisation en habitation unifamiliale, pourront nécessiter la mise en œuvre d'équipements de sécurité supplémentaires pour être conformes à la réglementation locale.

- **AVERTISSEMENT** - Pour tous les composants autres que les commandes à distance, respectez une distance d'au moins 1,5 m (5 pieds) avec la paroi intérieure de la piscine ou du spa.

- **AVERTISSEMENT** - Ce produit est exclusivement destiné à des applications en piscine.

- **ATTENTION** - Une liaison équipotentielle suffisante à la terre (min. 4.5mm<sup>2</sup> recommandé), conformément à la réglementation locale, est obligatoire sur tous les composants métalliques de la piscine, y compris la pompe de piscine. Ceci est nécessaire pour la sécurité électrique, ainsi qu'à la réduction du risque de corrosion.

- **AVERTISSEMENT** - SPEED FC ne nécessite pas d'alimentation 230V, son alimentation est fournie par le câble RS485 relié au Control Center.

### UTILISATION

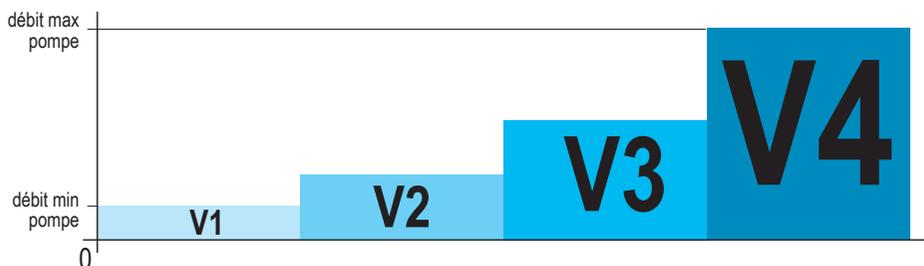
- **DANGER - NE PAS PERMETTRE AUX ENFANTS DE FAIRE FONCTIONNER CET EQUIPEMENT.**

- **ATTENTION** - Consultez quotidiennement l'afficheur de l'appareil pour vous assurer qu'aucun message d'alarme n'est actif.

- **AVERTISSEMENT** - La configuration du 4X Extension nécessite d'accéder au compte du Control Center connecté via un ordinateur. Malgré que le réglage puisse se faire à distance, il est recommandé de valider sur site les réglages effectués.

## La gestion des possibilités d'une pompe VS

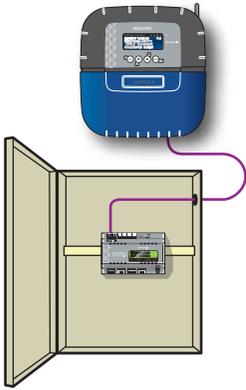
**i** Speed FC est destiné à piloter (via des contacts secs (1 commun et 1 contact par vitesse commandable, 4 au maximum)) de façon optimale les différents régimes de rotation d'une pompe de filtration à vitesse variable. Il y a généralement 4 vitesses V1, V2, V3, V4. Speed FC va permettre de lancer jusqu'à 3 équipements dont le fonctionnement est lié à une vitesse. Les régimes de rotation des différentes vitesses sont pré-réglés directement sur le boîtier de commande (drive) de la pompe. Speed FC sélectionnera donc la juste puissance nécessaire en fonction des besoins afin de réaliser un maximum d'économies de consommation d'électricité sans nuire à la qualité de filtration.



- **Vitesse 1** : Permet une circulation minimale. La vitesse V1 sert à l'anti-gel, est sélectionnée lorsque la couverture est déployée sur le bassin (si concerné). V1 fonctionnera 24/24 si la  $T^{\circ}$  de l'eau  $> +28.0^{\circ}\text{C}$ . Cette vitesse est utilisée aussi lorsqu'il n'y a pas de baigneurs dans le bassin.
- **Vitesse 2** : Permet une circulation d'eau plus importante lorsque la couverture est rangée (si concerné). Cette vitesse est utilisée lorsqu'il n'y a des baigneurs dans le bassin.
- **Vitesse 3** : Permet une circulation d'eau forte lorsque un accessoire le nécessite. Elle est couramment choisie pour une nage à contre courant, un chauffage, une cascade... Elle se déclenche selon les paramètres d'un timer ou via une télécommande filaire.
- **Vitesse 4** : Exclusivement utilisée pour le contre lavage du filtre. Sur certaines pompes, V4 n'est pas réglable et correspond d'office à la puissance maximale.

**i** La consommation est proche du carré de la vitesse, donc lorsqu'on divise le régime de rotation par 2, la consommation électrique d'une pompe est divisée par 4! Le gain moyen de SPEED FC pilotant une pompe VS par rapport à une filtration classique de 1.5 cv est de 450 € / an ( base tarif ERDF en 2015).

 - La liaison RS-485 qui relie l'appareil au Control Center doit rester à l'intérieur du bâtiment.

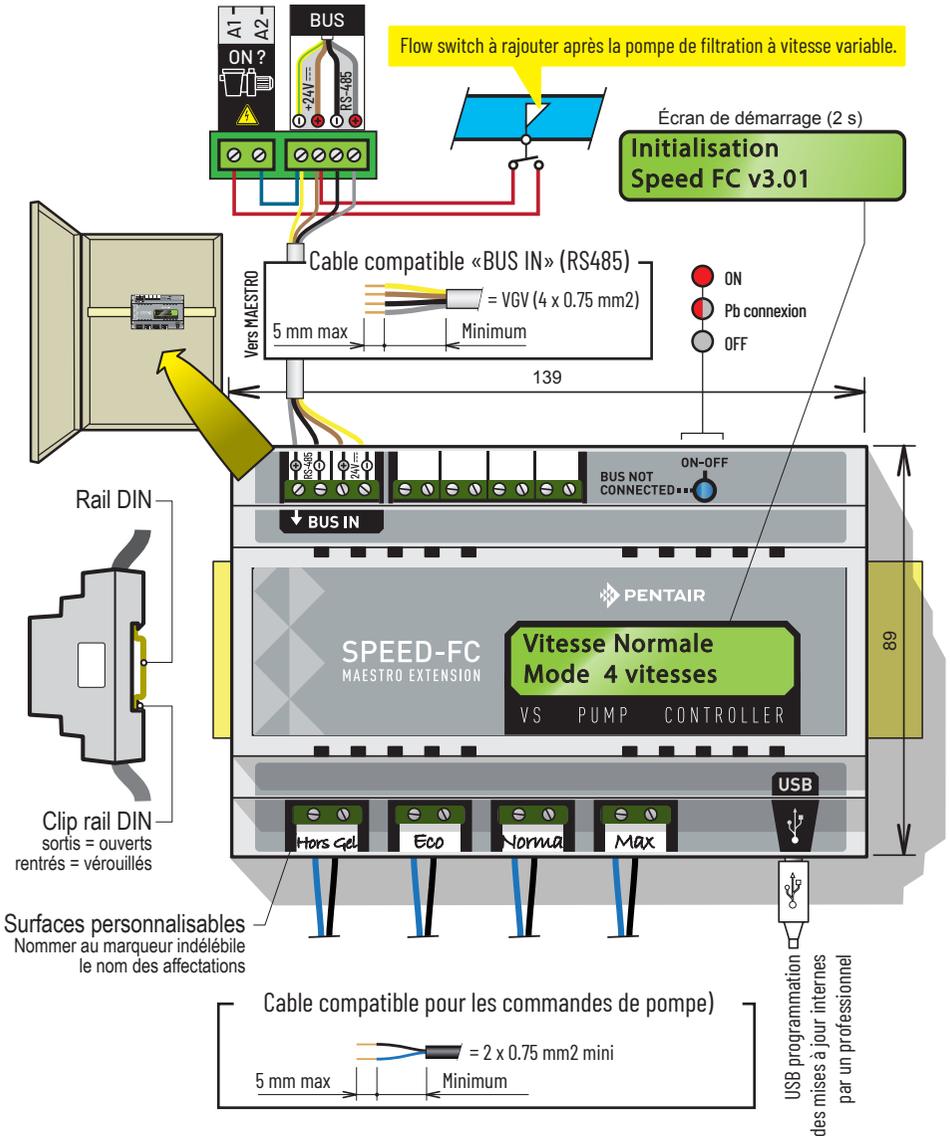


Lors de la première mise en route :

- si le Control Center est déjà en marche, le voyant du Speed FC peut clignoter jusqu'à 15 minutes (max) avant de s'allumer de façon continue.
- si le Control Center est arrêté puis remis en marche, le voyant du Speed FC clignote 30 secondes avant de s'allumer de façon continue.
- si le voyant du Speed FC clignote plus de 15 minutes, vérifier l'alimentation électrique de Control Center et les branchements du câble RS485.

# Installation et branchements

- L'appareil prend place à l'intérieur d'un coffret électrique IP65 sur un rail DIN.
- L'appareil doit être installé par un technicien qualifié suivant la réglementation locale en vigueur
- Cet appareil est connecté à demeure.
- Chaque sortie possède un contact sec normalement ouvert pour une tension maximum de 24V.
- L'appareil ne fournit aucune tension sur les sorties (contacts secs).



# PENTAIR IntelliFlo - Branchements et fonctionnalités

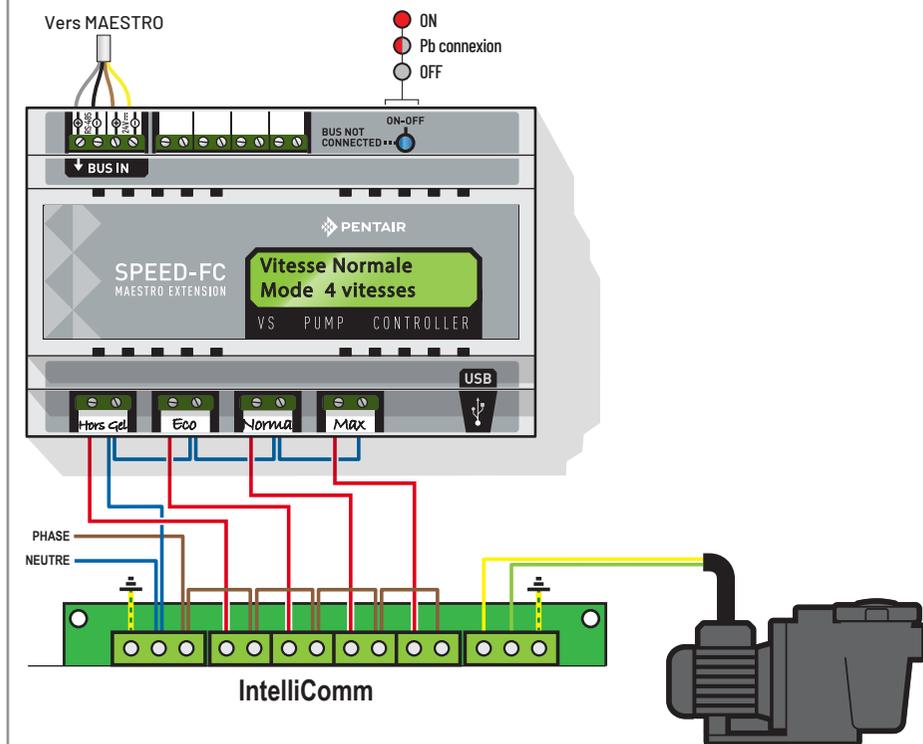
- i** Régler les vitesses Speed 1 (Hors gel), Speed 2 (Eco), Speed 3 (Normale) et Speed 4 (Max) adéquates sur le Drive (boîtier noir de commande présent sur la pompe directement).

## Branchements pontage IN:

- **Non branché:** Pour utilisation de la pompe PENTAIR IntelliFlo + coffret IntelliCom.

## Branchements sur les 4 connecteurs «Vitesse» / installation PENTAIR IntelliFlo + IntelliCom :

- **Hors-gel:** Sortie utilisée pour déclencher la filtration pour une température d'eau  $< +3^{\circ}\text{C}$  (modifiable)
- **Vitesse Eco:** Vitesse utilisée lorsqu'aucun évènement pré-sélectionné (voir menu concerné) n'est actif.
- **Vitesse normale:** Vitesse utilisée pour les besoins d'un évènement pré-sélectionné (voir menu concerné).
- **Vitesse maximum:** Vitesse utilisée pour le contre lavage ou un traitement « choc » (24h de filtration et électrolyseur).



## SPECK Eco Touch - Branchements et fonctionnalités

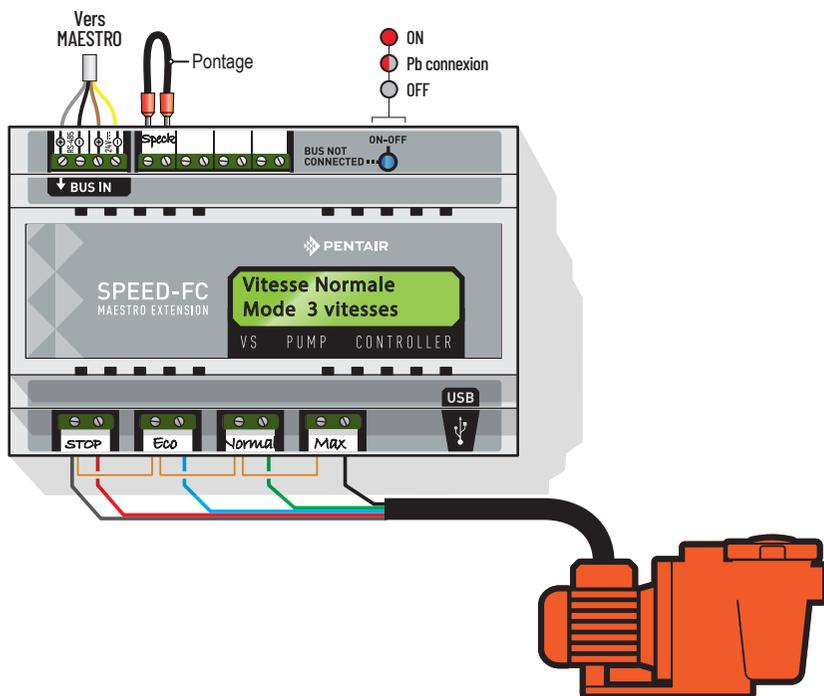
- ❗ Régler les vitesses 1 (Eco), 2 (Normale) et 3 (Max) adéquates sur la pompe Speck.
- La pompe SPECK Eco Touch fonctionne 5 minutes en vitesse maximum après une mise en route.

### Branchements pontage IN1:

- **Branché:** Pour utilisation de la pompe SPECK Eco Touch.

### Branchements possibles sur les 4 connecteurs «Vitesse» / installation SPECK Eco Touch :

- **STOP:** Sortie utilisée pour arrêter la pompe SPECK:
- **Vitesse Eco:** Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est peu utilisée ou à la demi-saison. Cette vitesse est aussi utilisée en hors-gel par MAESTRO.
- **Vitesse normale:** Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est utilisée et/ou en saison chaude.
- **Vitesse maximum:** Vitesse utilisée pour le contre lavage.



**i** Sur la pompe, régler :

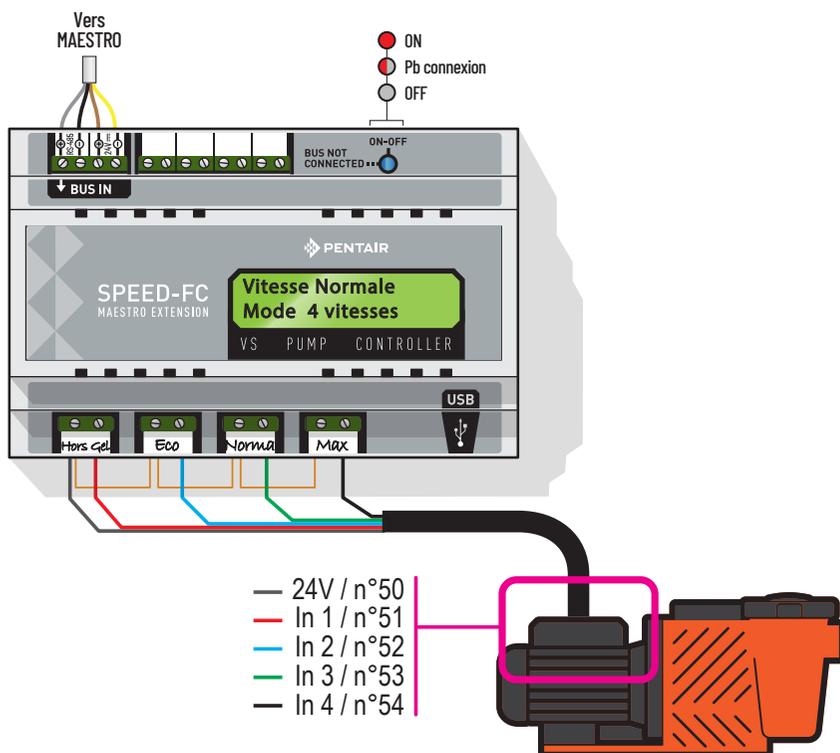
- les vitesses  $N1 < N2 < N3 < N4$  et  $N4$  à 100%
  - «EXTERNE = VITESSES FIXES NUMERIQUES» et «SIGNAL = CONTINU».
- La pompe peut fonctionner 5 minutes en vitesse maximum après une mise en route.

## Branchements pontage IN:

- Non branché: Pour utilisation de la pompe SPECK Eco Motion.

## Branchements possibles sur les 4 connecteurs «Vitesse» / installation SPECK 90 EcoMotion :

- Hors-gel: Sortie utilisée pour déclencher la filtration pour une température d'eau  $< +3^{\circ}\text{C}$  (modifiable)
- Vitesse Eco: Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est peu utilisée ou à la demi-saison..
- Vitesse normale: Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est utilisée et/ou en saison chaude.
- Vitesse maximum: Vitesse utilisée pour le contre lavage.



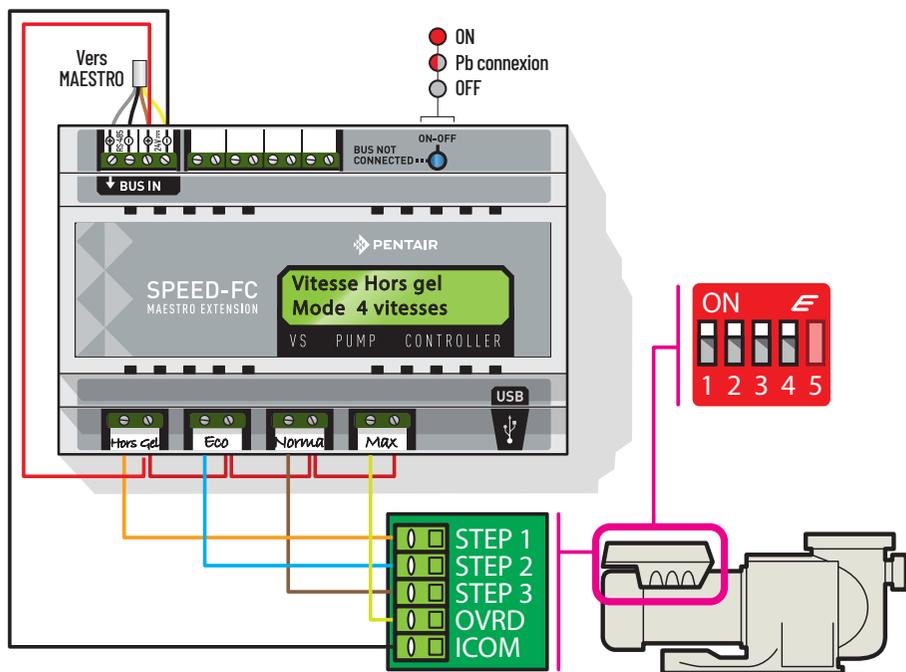
- i** Régler les vitesses  $V1 < V2 < V3 < V4$  et  $V4$  à 100% sur le drive de la pompe.  
Placer les DIP Switches 1, 2, 3, 4 sur ON sur le drive de la pompe.

## Branchements pontage IN:

- Non branché: Pour utilisation de la pompe PENTAIR SuperFlo

## Branchements sur les 4 connecteurs «Vitesse» / installation PENTAIR SuperFlo :

- Hors-gel: Sortie utilisée pour déclencher la filtration pour une température d'eau  $< +3^{\circ}\text{C}$  (modifiable)
- Vitesse Eco: Vitesse utilisée lorsqu'aucun évènement pré-sélectionné (voir menu concerné) n'est actif.
- Vitesse normale: Vitesse utilisée pour les besoins d'un évènement pré-sélectionné (voir menu concerné).
- Vitesse maximum: Vitesse utilisée pour le contre lavage ou un traitement «choc» (24h de filtration et électrolyseur).



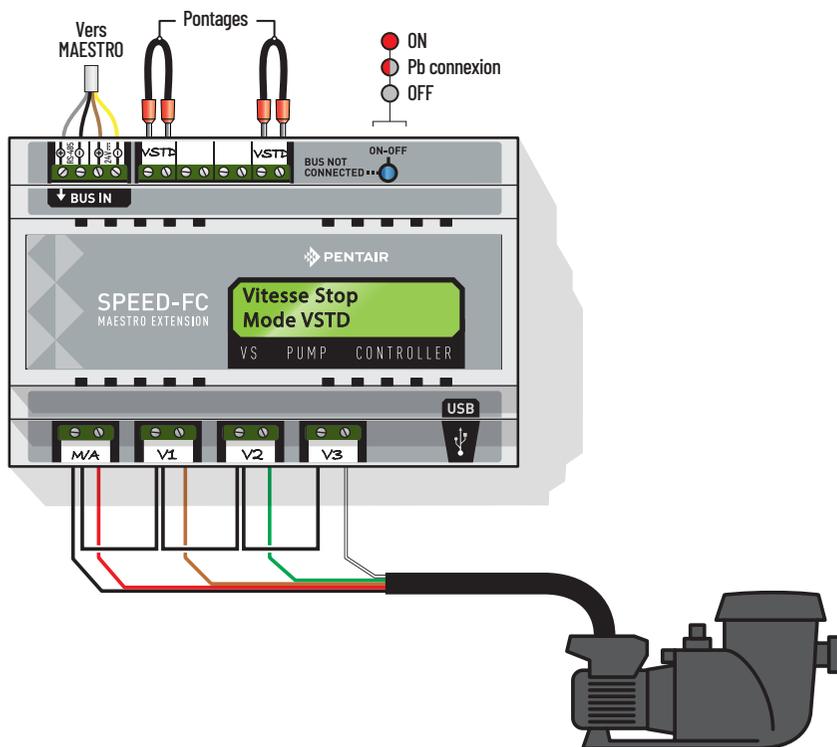
- i** Régler les vitesses 1 (Eco), 2 (Normale) et 3 (Max) adéquates sur la pompe HAYWARD. Compatible à partir de la version firmware 3.01 (visible au démarrage du SpeedFC).

## Branchements pontages IN1et IN4:

- Branchés: Pour utilisation de la pompe HAYWARD VSTD.

## Branchements possibles sur les 4 connecteurs «Vitesse» / installation HAYWARD VSTD :

- STOP: Sortie utilisée pour arrêter la pompe VSTD.
- Vitesse Eco: Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est peu utilisée ou à la demi-saison. Cette vitesse est aussi utilisée en hors-gel par MAESTRO.
- Vitesse normale: Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est utilisée et/ou en saison chaude.
- Vitesse maximum: Vitesse utilisée pour le contre lavage.



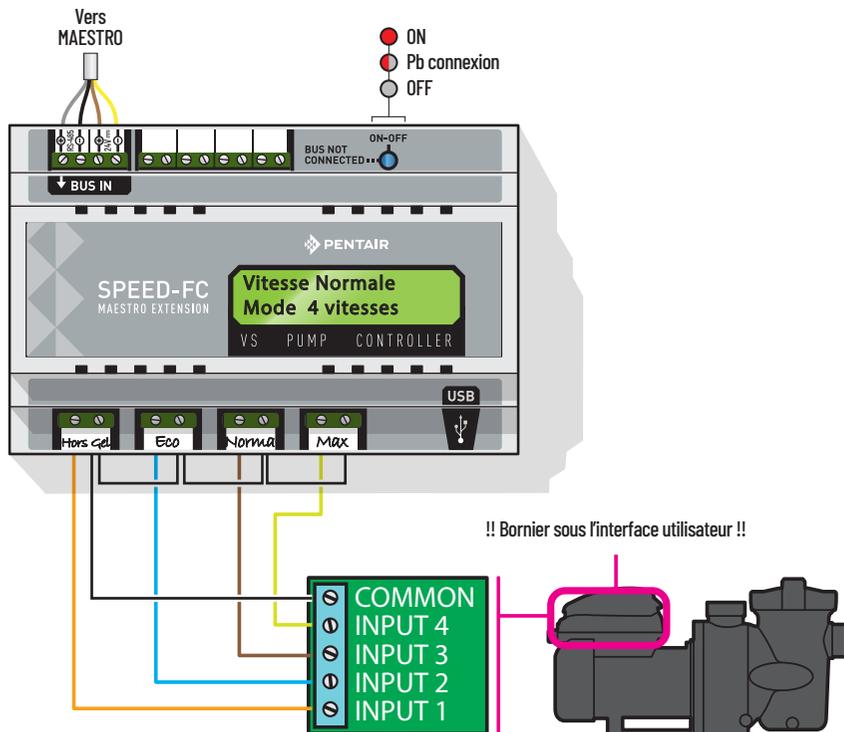
- i** Sur la pompe, régler :
- les vitesses 1 < 2 < 3 < 4
  - Régler toutes les durées de marche à «0»

## Branchements pontage IN:

- **Non branché:** Pour utilisation de la pompe ZODIAC FloPro VS.

## Branchements possibles sur les 4 connecteurs «Vitesse» / installation SPECK 90 EcoMotion :

- **Hors-gel:** Sortie utilisée pour déclencher la filtration pour une température d'eau < +3°C (modifiable)
- **Vitesse Eco:** Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est peu utilisée ou à la demi-saison.
- **Vitesse normale:** Vitesse utilisée pour une filtration lorsque la piscine est utilisée et/ou en saison chaude.
- **Vitesse maximum:** Vitesse utilisée pour le contre lavage.

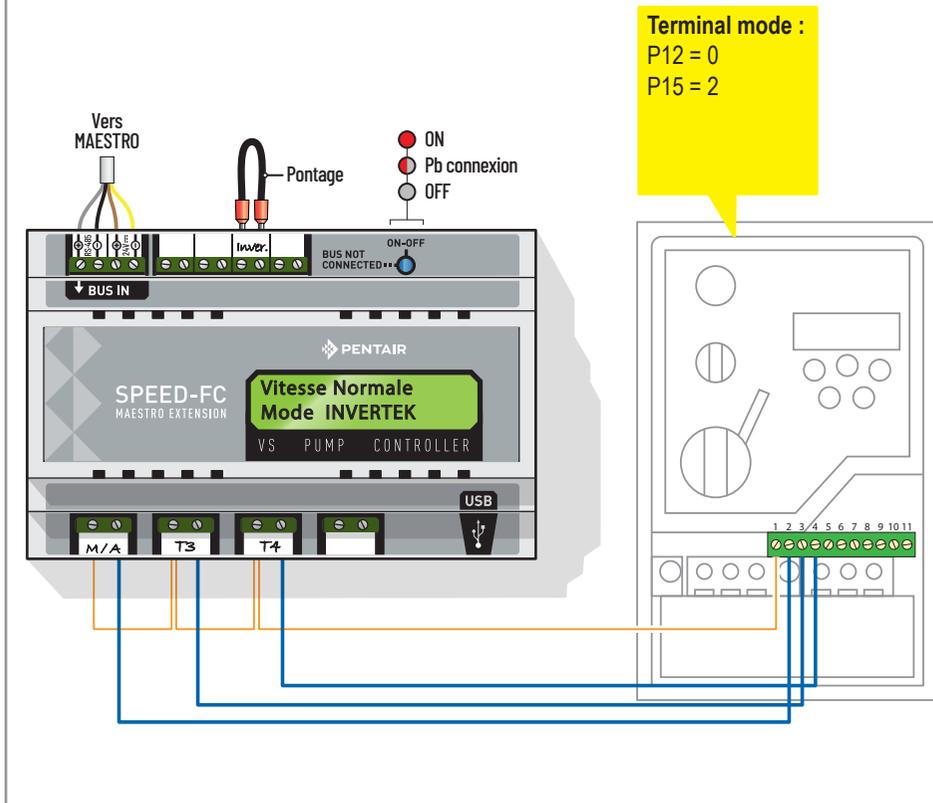


# Variateur Invertek Drives / Optidrive E2

**i** Ce montage permet de transformer une pompe de filtration standard à régime fixe en une pompe à vitesse variable et profiter ainsi d'un fort gain d'énergie.

## Branchements pontage IN3:

- Branché: Pour utilisation du variateur Invertek



**i** Une fois le Speed FC raccordé et mis sous tension via MAESTRO, se connecter sur son compte [www.domotique-piscine.eu](http://www.domotique-piscine.eu), sélectionner sur la piscine concernée Propriétés piscines, puis cocher Activer le mode Filtration à vitesse variable.

La piscine concernée reçoit alors un nouveau sousmenu Vitesses filtration.

MAESTRO sélectionne la vitesse adéquate en fonction des évènements (température d'eau pour déclencher le hors gel, mis en marche d'un équipement concerné)

Fonction active uniquement si le boîtier Speed FC connecté à une pompe PENTAIR IntelliFlo

Vitesses filtration : 23456

Vitesses de filtration	Automatique	<input checked="" type="checkbox"/>
Manuel	Vitesse hors gel	<input checked="" type="radio"/>
	Vitesse économique	<input type="radio"/>
	Vitesse normale	<input type="radio"/>
	Vitesse maximum	<input type="radio"/>
Vitesse événement	Chauffage	<input checked="" type="checkbox"/>
	Electrolyseur	<input checked="" type="checkbox"/>
	Programmation timer filtration	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aux 1	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aux 2	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aux 3	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aux 4	<input checked="" type="checkbox"/>
Aux 5	<input checked="" type="checkbox"/>	

**Enregistrer les modifications**

Passage de la vitesse Eco à la vitesse Normale si un de ces éléments est coché et que cet équipement est mise en marche.



PENTAIR INTERNATIONAL LLC,

Ave. de Sevellin 18, CH-1004 - LAUSANNE, Switzerland

Copyright – Limited License: except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.